

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
21. Dezember 2000 (21.12.2000)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 00/77511 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **G01N 27/447, B01L 3/00**

GRASS, Benedikt [DE/DE]; Schlesien Str. 30, D-59457 Werl (DE). NEYER, Andreas [DE/DE]; Langerfelderstr. 69a, D-56838 Iserlohn (DE). JÖHNCK, Matthias [DE/DE]; Dülmenner Str. 27a, D-48163 Münster (DE). SIEPE, Dirk [DE/DE]; Vinckeplatz 7, D-44139 Dortmund (DE). KANIANSKY, Dusan [SK/SK]; Sevcenkova 28, 851 01 Bratislava (SK).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP00/05518

(22) Internationales Anmeldedatum:  
15. Juni 2000 (15.06.2000)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(74) Gemeinsamer Vertreter: MERCK PATENT GMBH; D-64271 Darmstadt (DE).

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

199 27 533.5	16. Juni 1999 (16.06.1999)	DE
199 27 534.3	16. Juni 1999 (16.06.1999)	DE
199 27 535.1	16. Juni 1999 (16.06.1999)	DE
PCT/EP00/05204	6. Juni 2000 (06.06.2000)	EP
PCT/EP00/05205	6. Juni 2000 (06.06.2000)	EP
PCT/EP00/05206	6. Juni 2000 (06.06.2000)	EP

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): MERCK PATENT GMBH [DE/DE]; Frankfurter Strasse 250, D-64293 Darmstadt (DE). GESELLSCHAFT ZUR FÖRDERUNG DER SPEKTROCHEMIE UND ANGEWANDTEN SPEKTROSKOPIE E.V. [DE/DE]; Bunsen-Kirchhoff-Strasse 11, D-44139 Dortmund (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): EISENBEISS, Friedhelm [DE/DE]; Luisenstr. 28, D-64331 Weiterstadt (DE). STANISLAWSKI, Bernd [DE/DE]; Ilkenhansstr. 13, D-60433 Frankfurt (DE). GREVE, Thomas [DE/DE]; Dieburger Str. 238, D-64287 Darmstadt (DE). BENDER, Renate [DE/DE]; Altheimweg 14, D-64291 Darmstadt (DE). HERGENRÖDER, Roland [DE/DE]; Immermannstr. 35, D-44147 Dortmund (DE). WEBER, Günther [DE/DE]; Justusweg 2, D-44149 Dortmund (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- Mit internationalem Recherchenbericht.
- Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen.

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: DEVICE FOR PREPARING SAMPLES

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUR PROBENVORBEREITUNG

(57) Abstract: The invention relates to an analysis unit for the preparation of samples, comprising at least one through-flow unit which is made of plastic and provided with a micro-structured channel system, an adapter chamber which reversibly accommodates the through-flow unit and at least one detector. The invention is characterized in that at least one channel section is provided with fluidic connections on the respective ends thereof and is used to charge sample volumes ranging between 0.1 and 20 µl with a deviation of less than 5 %, for the most part 1-5 %.

**WO 00/77511 A1**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Analyseeinheit zur Probenvorbereitung, zumindest umfassend eine Durchflusseinheit aus Kunststoff mit einem mikrostrukturierten Kanalsystem, eine Adapterkammer zur reversiblen Aufnahme der Durchflusseinheit, eine Fluidikversorgung, eine Spannungsversorgung und mindestens einen Detektor, dadurch gekennzeichnet, dass mittels mindestens eines Kanalabschnitts, an dessen Enden jeweils Fluidikanschlüsse vorhanden sind, Probenvolumina zwischen 0,1 und 20 µl mit einer Abweichung von unter 5 %, zumeist zwischen 1 bis 5 %, aufgegeben werden können.